安全データシート

作成日:1995年2月1日
改訂日:2012年6月15日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	よう化カリウム
会社名	米山薬品工業株式会社
住所	大阪市中央区道修町2丁目3番11号
担当部門	品質保証室
電話番号	(06)6393-4001
FAX番号	(06)6396-7714
整理番号	HC0024

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性:区分2B
	生殖毒性:区分2
	特定標的臓器・全身毒性:区分1 (反復暴露)　(甲状腺、皮膚、全身毒性)

＊記載のないものは｢分類対象外｣,｢分類できない｣または｢区分外｣。

ラベル要素

絵表示又はシンボル

注意喚起語	危険
危険有害性情報	眼刺激 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 長期にわたるまたは反復暴露による甲状腺／皮膚／全身臓器の障害
注意書き	【安全対策】 取扱後は眼をよく洗うこと。 使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 適切な個人用保護具を使用すること。 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 取扱後は手をよく洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 【応急措置】 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。 眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 眼の刺激が続く場合:医師の診断、手当てを受けること。 ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。 【保管】 施錠して保管すること。 【廃棄】 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成、成分情報

化学品・混合物の区別	化学品
化学名又は一般名	よう化カリウム
別名	ヨードカリウム
化学式	KI
CAS No.	7681-11-0

官報公示整理番号（化審法/安衛法）	(1)-439
危険有害成分	よう化カリウム
GHS分類に寄与する成分	
化学名又は一般名	よう化カリウム
濃度又は濃度範囲	99%以上
CAS No.	7681-11-0

4. 応急措置

吸入した場合	気分が悪い時は医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	水と石鹸で洗うこと。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 眼の刺激が続く場合：医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	データなし。
応急処置をするものの保護	データなし。
医師に対する特別な注意事項	データなし。

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	データなし。
特有の危険有害性	不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び毒性の煙霧を発生するおそれがある。 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	特別に技術的対策は必要としない。
安全取扱い注意事項	『８．ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 取り扱い後は良く眼と手を洗うこと。 全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
接触回避	『１０．安定性及び反応性』を参照。
衛生対策	特別に技術的対策は必要としない。
保管	『１０．安定性及び反応性』を参照。
安全な保管条件	容器を遮光し、乾燥した涼しい場所で密閉して保管する。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	ガラス、ポリエチレン

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度（出典）	
日本産衛学会	未設定
ACGIH	TWA 0.01ppm（インハラブル粒子及び蒸気）
設備対策	この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観（物理的状態、形状、色等）	白色の結晶。空気に触れるとよう素を遊離して黄色に変わる。
臭い	無臭
臭いの閾値	データなし。
pH	6.0～8.0
融点・凝固点	680℃ （Merck 14th,2006）
沸点、初留点及び沸騰範囲	1330℃ (Gangolli 2nd,1998)
引火点	データなし。
蒸発速度	データなし。
燃焼性（固体、気体）	データなし。
燃焼又は爆発範囲の上限・下限	データなし。
蒸気圧	1mmHg (745℃) Gangolli 2nd,1998)
蒸気密度	データなし。
比重（相対密度）	3.12g/cm^3 (20℃) (HSDB,2006)
溶解度	148g/100g (25℃) (HSDB,2006)
n-オクタノール/水分配係数	データなし。
自然発火温度	データなし。
分解温度	データなし。
粘度（粘性率）	データなし。
その他のデータ	データなし。

10. 安定性及び反応性

反応性、化学的安定性	常温では安定であるが、わずかに潮解性がある。 空気に触れるとよう素を遊離して黄色に変わる。 水分があると分解が早い。
危険有害反応可能性	強酸、酸化剤によりよう素を析出する。 強還元剤、強酸、鉄、アルミニウム、アルカリ金属等と反応する。
避けるべき条件	直射日光、高温、湿気
混触危険物質	強酸、強酸化剤、強還元剤、鉄、アルミニウム、アルカリ金属等
危険有害な分解生成物	データなし。

11. 有害性情報

急性毒性	経口-ﾏｳｽ LD_{Lo} 1862mg/kg (RTECS)
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	ヨウ素製剤の局所適用により皮膚反応を示した患者にヨウ化カリウムを試験したところ反応が見られなかったとの報告がある（CICAD 72 (2009)）。（GHS分類：データがなく分類できない。）
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	ウサギの角膜にヨウ化カリウムの3%溶液を適用したところ、僅かな刺激性（only slight reaction）を認めたのみで、刺激の程度の評点は最大100に対し17であった（HSDB (2006)）。（GHS分類：区分2B）
呼吸器感作性又は皮膚感作性	呼吸器感作性：データなし。(GHS分類：分類できない)

	皮膚感作性：本物質に関して皮膚感作性の検討は繰り返し行われたが、陽性反応は見られなかったと記載されている(GESTIS (Access on May 2010))。(GHS分類：データ不足で分類できない。)
生殖細胞変異原性	マウスリンパ腫L5178Y細胞を用いた遺伝子突然変異試験およびBalb/c3T3細胞を用いた細胞形質転換試験ではいずれも陰性結果（CICAD 72 (2009)）が報告されている。（GHS分類：in vivo試験がなく分類できない。）
発がん性	ACGIHによる発がん性評価において、ヨウ素およびヨウ化物としてA4に分類されている（ACGIH (2008)）。なお、ラットに2年間飲水投与した試験で甲状腺の増殖性病変の増加や甲状腺腫瘍の発生は認められなかったが、対照群で観察されなかった唾液腺腫瘍の発生が高用量群で認められている（ACGIH (2008)）。（GHS分類：分類できない）
生殖毒性	動物試験では妊娠中のウサギおよびミンクに経口投与により、仔の生存率低下あるいは出生数減少が認められている（CICAD 72 (2009)、HSDB (2006)）。ヒトの情報として甲状腺腫を発症した幼児について、母親が妊娠期間中にヨウ化カリウムを摂取していたとする複数の報告（ATSDR (2004)、Birth Defects (3rd, 2000)）があり、また、幼児の甲状腺機能低下（ATSDR (2004)）も報告されている。（GHS分類：区分2）
特定標的臓器毒性（単回暴露）	経口摂取による自殺企図の報告（CICAD 72 (2009)）が1件あるが、症状およびその経過について詳しい記述がない。また、経口摂取により少なくとも2例で一過性の皮膚病変が発症したと報告されているが、他物質との交差反応の可能性が示唆されている（ATSDR (2004)）。（GHS分類：データ不足で分類できない。）
特定標的臓器毒性（反復暴露）	露） 肺疾患治療の一部として当該物質を含む薬剤の投与を受けていた患者で、顔、頭皮、体幹、腕などに増殖性皮膚病変の発症が見られた複数の事例（ATSDR (2004)）があり、また、経口摂取していた患者がヨウ素薬疹を発症した報告（ATSDR (2004)）もある。 また、当該物質を含む薬剤を投与された患者に甲状腺肥大や血清中T4濃度の低下とTSH濃度の上昇を伴う甲状腺機能低下が見られ（ATSDR (2004)）、一方、甲状腺機能亢進を示す複数の事例（CICAD 72 (2009)、JECFA 24 (1989)）もある。 さらに、重大な副作用、あるいは長期の摂取によりヨウ素中毒を起こす可能性が指摘され（医療用医薬品集（2010）、HSDB (2006)）、ヨウ素中毒の所見には皮膚と甲状腺に関する症状以外に、眼、口および呼吸器に対する刺激性、喘息、耳下腺炎、胃炎、全身衰弱などが記載され（医療用医薬品集（2010）、HSDB (2006)）、また、経口摂取した患者では免疫機能に基づくと見なされている発熱の報告が目立つ（CICAD 72 (2009)）。（GHS分類：区分１（甲状腺、皮膚、全身毒性））
吸引性呼吸器有害性	データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性	データなし。
残留性・分解性	データなし。
生体蓄積性	データなし。
土壌中の移動性	データなし。
オゾン層への有害性	データなし。

13. 廃棄上の注意

多量の水で希釈して処理する。

産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。

14. 輸送上の注意

国連番号	該当しない。
品名（国連輸送名）	該当しない。
国連分類	該当しない。
容器等級	該当しない。

15. 適用法令

化学物質管理促進法（PRTR法）	該当しない。
毒物及び劇物取締法	該当しない。
労働安全衛生法	該当しない。
消防法	該当しない。

16. その他の情報

引用文献	安全衛生情報センターHP 15308の化学商品（化学工業日報社）
	記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報　データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。